



PCT
INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DER ÜBERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

ORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro

(51) Internationale Patentklassifikation 7 : C12N 15/53, 15/54, 15/82, 9/10, 9/04, C12Q 1/02, A01H 5/00	A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 00/08169 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 17. Februar 2000 (17.02.00)
---	-----------	--

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP99/05467

(22) Internationales Anmeldedatum: 30. Juli 1999 (30.07.99)

(30) Prioritätsdaten:

198 35 219.0	5. August 1998 (05.08.98)	DE
198 45 216.0	1. Oktober 1998 (01.10.98)	DE
198 45 231.4	1. Oktober 1998 (01.10.98)	DE
198 45 224.1	1. Oktober 1998 (01.10.98)	DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): SUN-
GENE GMBH & CO. KGAA [DE/DE]; Corrensstrasse 3,
D-06468 Gatersleben (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): REINDL, Andreas
[DE/DE]; Albertine-Scherer-Strasse 21, D-67134
Birkenheide (DE). LEON MEJIA, Patricia [MX/MX];
Gonzalo de Sandoval 226, Cuernavaca, Morelos 62250
(MX). ESTEVES PALMAS, Juan Manuel [MX/MX];
Entrada a Ojo de Agua Col., Loma Bonita Tecamac Estado
(MX). CANTERO GRACIA, Maria Araceli [MX/MX]; 2da
Privada Los Pinos 22, Loma Bonita Cuernavaca, Morelos
62210 (MX). EBNETH, Marcus [DE/DE]; Münzerbergt 25,
D-06486 Quedlinburg (DE). HERBERS, Karin [DE/DE];
Am Hange 6, D-06484 Quedlinburg (DE).

(74) Anwalt: LANGFINGER, Klaus-Dieter, BASF Aktiengesellschaft, D-67056 Ludwigshafen (DE).

(81) Bestimmungsstaaten: AL, AU, BG, BR, BY, CA, CN, CZ,
GE, HR, HU, ID, IL, IN, JP, KR, KZ, LT, LV, MK, MX,
NO, NZ, PL, RO, RU, SG, SI, SK, TR, UA, US, ZA,
eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,
TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES,
FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

Veröffentlicht

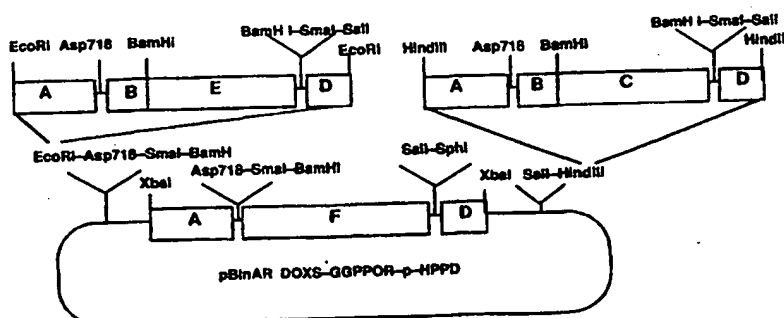
Mit internationalem Recherchenbericht.
Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen
eintreffen.

(54) Title: DNA SEQUENCE CODING FOR A 1-DEOXY-D-XYLULOSE-5-PHOSPHATE SYNTHASE AND THE OVERPRODUCTION THEREOF IN PLANTS

(54) Bezeichnung: DNA-SEQUENZ KODIEREND FÜR EINE 1-DEOXY-D-XYLULOSE-5-PHOSPHAT SYNTHASE UND DEREN ÜBERPRODUKTION IN PFLANZEN

Binärer Vektor zur Überexpression des DOXS-Gens aus *E. coli*, des
GGPPOR-Gens aus *Arabidopsis thaliana* und des HPPD-Gens aus *Streptomyces avermitilis* in den Plastiden transgener Pflanzen.

**BINARY VECTOR FOR OVEREXPRESSING THE DOXS-GENE FROM *E. COLI*,
THE GGPPOR GENE FROM *ARABIDOPSIS THALIANA* AND THE HPPD GENE
FROM *STREPTOMYCES AVERMITILIS* IN THE PLASTIDS OF TRANSGENIC PLANTS**



(57) Abstract

Method for the production of plants with enhanced vitamin E biosynthesis efficiency by overproduction of a 1-deoxy-D-xylulose-5-phosphate synthase gene from *Arabidopsis* or *E. coli*.